Nr. 39. Poznań, sobota, dnia 27 września 1913. Rok 64.

Telefon prywatny redaktora nr. 1492. Telefon prywatny redaktora nr. 1492.

Przedpłata kwartalna w Niemczech i w Austryi 3 mk. W Warszawie w księgarni Gebethnera i Wolffa rocznie 7 rs. 20 kop., półrocznie 3 rs. 60 kop. Przedpłata przesyłana wprost do Redakcyi do Poznania rocznie 6 rs., półrocznie 3 rs. Ziemianin zapisany jest na poczcie w Zeitungspreisliste Abth. II. U.

ZIEMIANIN

Ogłoszenia przyjmuje się za opłatą 20 fen. od wiersza małego pięciołamowego. Biuro Redakcyi i Ekspedycyi przy ul. Fryderykowskiej Nr. 9. Korespondencye i przesyłki franko pod adresem: „Ziemianin“, Poznań, Fryderykowska 9. Pojedyńczy numer bez dodatków 25 fen.

TYGODNIK NAUKOWO-ROLNICZY I EKONOMICZNY

ORGAN CENTRALNEGO TOW. GOSPODARCZEGO w W. KSIĘSTWIE POZNAŃSKIEM.

Komunikaty
Zarządu Centr. Towarzystwa Gosp. i towarzystw filialnych.

Komunikat wydziału dla spraw robotniczych.

Wydział dla spraw robotniczych przy C. T. G. w W. Ks. Poznańskiem wybrał w myśl uchwały ostatniego walnego zebrania C. T. G. jako prawniczego współpracownika p. mecenasa dr. Kolszewskiego z Poznania, ul. Wilhelmowska, zaś jako architektonicznego współpracownika p. budowniczego St. Cybichowskiego z Poznania, pl. Wilhelmowski.

1) Pan mec. dr. Kolszewski ogłosi w najkrótszym czasie w „Ziemianinie“ opinię wydziału, *jakie najkorzystniej zająć stanowisko wobec nowych kas chorych.**)

Oprócz tego służy p. mec. dr. Kolszewski chętnie na każde zapytanie odnoszące się do ziemskich kas chorych odpowiedzią za umiarkowanem wynagrodzeniem. Pytania, któreby poruszały zasadnicze lub bardzo ważne punkta przepisów o kasach chorych, przejmie wydział jako własne, a p. mec. Kolszewski po opracowaniu i porozumieniu się z wydziałem do odpowiedź w „Ziemianinie“.

2) Pan architekt Cybichowski ogłosi w najkrótszym czasie w „Ziemianinie“ referat: *Jak budować mieszkania robotnicze;* po za tem p. arch. Cybichowski opracowywać będzie po cenach przystępnych dla członków Towarzystw filialnych projekta mieszkań robotniczych; także gotów jest uzupełniać kosztorysy i projekta już zrobione. Czem więcej ziemianie korzystać będą z usług p. arch. Cybichowskiego, tem bardziej p. Cybichowski specyalizować się będzie w budowlach rolniczych. Po za mieszkaniami robotniczemi przejmuje naturalnie p. arch. Cybichowski także projekta, kosztorysy i kontrolę wszelkich budynków gospodarczo-rolniczych.

Renumerarya p. arch. Cybichowskiego wynosi normalnie:

1) Przejrzenie kosztorysu i rysunku 1 proc. całego objektu.

2) To samo, co pod 1 i kontrolę budowli 1 proc. i 50 *M.* od podróży.

3) Zrobienie kosztorysu, rysunku, umowa z rzemieślnikami i odbiór budowli i kontrola 4—5 proc.

Udajemy się do ziemiaństwa naszego z usilną prośbą, aby starania wydziału poparło zarówno odnoszące się z całem zaufaniem w kwestyach kas chorych do p. mec. dr. Kolszewskiego, jako też zasięgając znajomości fachowej p. architekta Cybichowskiego przy projektach na *mieszkania robotnicze* i wogóle budynki gospodarcze.

Wydział dla spraw robotniczych przy C. T. G. w W. Ks. Poznańskiem.
Dr. Juliusz Trzciński,
przewodniczący.

Dnia 18 września 1913.

*) Artykuł odnośny zamieszczonym będzie w przyszłym numerze. Red.

Dr. M. K. Jarosz.

Podział własności agrarnej na ziemiach polskich w świetle cyfr.

(Ciąg dalszy. — Zob. nr. 38).

II. *Podział własności rolnej w Królestwie Polskiem.*

Klasyfikacya gospodarstw w Królestwie Polskiem wedle ich wielkości nie jest wcale zamieszczoną w ostatnich urzędowych publikacyach statystycznych rosyjskich, mających za przedmiot przedstawienie podziału własności rolnej w zaborze rosyjskim. W publikacyach bowiem, wydawanych przez urząd statystyczny dla Królestwa Polskiego, tj. przez tak zwany Warszawski Komitet Statystyczny, znany głównie ze swych nieścisłych wydawnictw, pełnych błędów i cyfrowych dziwolągów, przy rozpatrywaniu podziału własności rolnej przyjęto zgoła inną, mniej racyonalną, aniżeli w pracach statystycznych pruskich, klasyfikacyę gospodarstw. Warszawski Komitet Statystyczny nie rozróżnia bowiem wcale gospodarstw wedle ich wielkości, tylko zadawalnia się ryczałtowem podawaniem wielkości obszaru rolnego dla każdej gminy, powiatu i gubernii, będącego w posiadaniu czy to włościan, czy to drobnej szlachty zagonowej, czy też dworów i ordynacyi, osad, rządu i majoratów. Klasyfikacya ta oparta jest tedy nie na wielkości poszczególnych kategoryi gospodarstw rolnych, lecz na nic nie mówiącej bliżej podstawie stanowej przynależności właścicieli. Stąd też obraz statystyczny, jaki się daje przedstawić na podstawie danych cyfrowych, zebranych przez Warszawski Komitet Statystyczny, nie może być przejrzysty i nie pozwala na bliższe poznanie wyników procesu parcelacyjnego w Królestwie Polskiem.

Wedle ostatnich obliczeń Warszawskiego Komitetu Statystycznego wynosił cały obszar rolny, wraz z terytoryum miast Królestwa Polskiego w roku 1909 = 11 242.082 dziesięcin (1 dziesięcina = 109 arów). Pod względem rodzajów właścicieli dzielił się cały obszar ten następująco, a mianowicie: należało w tym czasie:

	dziesięcin	czyli całego obszaru rolnego %
do włościan	5 505.707	49.0
„ dworów i ordynacyi	3 573.140	31.8
„ drobnej szlachty zagrodowej	678.992	6.0
„ skarbu rosyjskiego	647.908	5 8
„ majoratów rosyjskich	334.193	2.9
„ osad	296.709	2.6
„ miast	165.544	1.5
„ rozmatych instytucyi (szkoły, kościoły, cerkwie, gminy i in.)	39.889	0.4

Ponieważ włościanie, drobną szlachta zagonowa i posiadacze gruntów rolnych z osad są w olbrzymiej większości drobnymi posiadaczami, przeto na podstawie danych statystycznych, wyżej przytoczonych, twierdzić można, że w Królestwie Polskiem przeważa drobna własność rolna, obejmująca 57,6% całego obszaru rolnego Królestwa.

Obszar ogólny rolny, będący w posiadaniu włościan, a wynoszący 5 505.707 dziesięcin, rozpadał się według poszczególnych gubernii w sposób następujący:

		dziesięcin	czyli obszaru rolnego gubernii %
gubernia	Warszawska	728.940	47.6
„	Radomska	602.334	54.3
„	Piotrkowska	565.552	51.6
„	Kielecka	456.114	52.0
„	Kaliska	563.579	55.7
„	Lubelska	785.594	52.6
„	Siedlecka	597.352	46.6
„	Łomżyńska	269.527	30.3
„	Płocka	306.060	36.3
„	Suwalska	629.655	57.3

Najbardziej tedy włościańską, w stosunku do całego obszaru w danej gubernii, jest ziemia Suwalska; dalej idą: Kaliska, Radomska, Lubelska, Kielecka, Piotrkowska, Warszawska, Siedlecka, Płocka i w końcu Łomżyńska. W odwrotnym jakby porządku ułożyły się stosunki, dotyczące władania ziemią przez właścicieli większych gospodarstw ziemskich i ordynacye. Ogólny obszar, zajmowany przez wielką własność i ordynacye wynosił w r. 1909 = 3 573.140 dziesięcin, który to obszar rozpadał się wedle poszczególnych gubernii w sposób następujący:

		dziesięcin	czyli obszaru rolnego gubernii %
gubernia	Warszawska	620.637	40.5
„	Radomska	340.759	30.7
„	Piotrkowska	355.215	32.4
„	Kielecka	270.831	30.9
„	Kaliska	360.784	35.7
„	Lubelska	587.287	39.3
„	Siedlecka	372.927	29.1
„	Łomżyńska	135.081	15.2
„	Płocka	350.621	41.5
„	Suwalska	178.998	16.3

Największe zatem obszary, w stosunku do przestrzeni rolnej w danej gubernii, posiadają dwory i ordynacye w gub. Płockiej, dalej w Warszawskiej, Lubelskiej, Kaliskiej, Piotrkowskiej, Kieleckiej, Radomskiej, Siedleckiej, Suwalskiej i Łomżyńskiej.

Podział ogólnego obszaru rolnego, będącego w posiadaniu drobnej szlachty zagonowej, wedle poszczególnych gubernii przedstawia się następująco:

		dziesięcin	czyli obszaru rolnego gubernii %
gubernia	Warszawska	35.141	2.3
„	Radomska	143	0.0
„	Piotrkowska	1.171	0.1
„	Kielecka	724	0.0
„	Kaliska	246	0.0
„	Lubelska	2.746	0.2
„	Siedlecka	164.068	12.8
„	Łomżyńska	339.753	38.1
„	Płocka	130 698	15.5
„	Suwalska	4.302	0.4

Najbardziej więc drobno-szlachecką jest gubernia Łomżyńska, gdzie przeszło $^1/_3$ obszaru rolnego znajduje się w posiadaniu drobnej szlachty zagonowej. Następne miejsca zajmują: gub. Płocka, Siedlecka, Warszawska; w pozostałych guberniach obszar, zajmowany przez gospodarstwa drobno-szla-

checkie, jest nieznaczny, nie wynoszący nawet 1 proc. ogólnego obszaru rolnego w danej gubernii.

W posiadaniu skarbu rosyjskiego znajduje się w Królestwie Polskiem 647.908 dziesięcin, czyli 5.8 proc. całego obszaru rolnego Królestwa. Wedle poszczególnych gubernii obszar, będący własnością rządu, rozpadał się w sposób następujący:

		dziesięcin	czyli obszaru rolnego gubernii %
gubernia	Warszawska	63.505	4.1
„	Radomska	69.678	6.3
„	Piotrkowska	66.290	6.0
„	Kielecka	76.449	8.9
„	Kaliska	16.993	1.7
„	Lubelska	29.947	2.0
„	Siedlecka	22.935	1.8
„	Łomżyńska	93.474	10.5
„	Płocka	22.411	2 6
„	Suwalska	185.226	16.8

Skarb rosyjski posiada zatem najznaczniejsze kompleksy gruntów w gub. Suwalskiej, dalej w Łomżyńskiej, Kieleckiej, Radomskiej, Piotrkowskiej, Warszawskiej, Płockiej, Lubelskiej, Siedleckiej i Kaliskiej.

Własność majoracka rosyjska, której obszar ogólny w całem Królestwie Polskiem wynosił w roku 1909 = 334.193 dziesięcin, rozpadała się na poszczególne gubernie następująco:

		dziesięcin	czyli obszaru rolnego gubernii %
gubernia	Warszawska	29.896	1.9
„	Radomska	43.077	3.9
„	Piotrkowska	37.717	3.5
„	Kielecka	34.651	3.9
„	Kaliska	30.870	3.0
„	Lubelska	25.972	1.8
„	Siedlecka	42.702	3.4
„	Łomżyńska	21.657	2.4
„	Płocka	7 686	0.9
„	Suwalska	59.965	5.5

Największe tedy obszary, w stosunku do ogólnej przestrzeni rolnej gubernii, zajmują majoraty w gubernii Suwalskiej, Radomskiej, Kieleckiej, Piotrkowskiej i Siedleckiej, dalej Kaliskiej, Łomżyńskiej, Warszawskiej, Lubelskiej, w końcu w gub. Płockiej.

Wogóle zaś obraz podziału własności rolnej w Królestwie Polskiem, wedle kategoryi, przyjętych przez Warszawski Komitet Statystyczny, zarówno według poszczególnych gubernii, jak i w całem Królestwie, przedstawiać się będzie w sposób następujący (w odsetkach obszaru rolnego danej gubernii, względnie obszaru rolnego Królestwa Polskiego):

	Obszar rolny (w dziesięcinach)	*Gospodarstwa* dworskie i ordynackie %	majorackie %	skarbowe %	włościańskie %	drobno-szlacheckie %	rozmaite %
gub. Warszawska	1 509.787	40 5	1,9	4.1	47.6	2.3	3.6
„ Radomska	1 102.343	30.7	3.9	6.3	54.3	0.0	4 8
„ Piotrkowska	1 073.629	32.4	3.5	6.0	51.6	0.1	6 4
„ Kielecka	873.029	30.9	3.9	8.9	52.0	0 0	4.3
„ Kaliska	998.852	35.7	3.0	1.7	55.7	0.0	3.9
„ Lubelska	1 470.994	39.3	1.8	2.0	52.6	0.2	4.1
„ Siedlecka	1 255.315	29.1	3.4	1.8	46.6	12.8	6.3
„ Łomżyńska	878.433	15.2	2.4	10.5	30 3	38.1	3.5
„ Płocka	832.052	41.5	0 9	2.6	36.3	15.5	3 2
„ Suwalska	1 082.104	16.3	5.5	16.8	57.3	0.4	3.7
obszar ogólny	11 076.538	31.8	2.9	5.8	49.0	6.0	4.5
		40.5%			59.5%		

Największy, jak tedy widać, obszar rolny posiada gub. Warszawska; po niej idą gubernie następujące: Lubelska, Siedlecka, Radomska, Suwalska, Piotrkowska; poniżej miliona dziesięcin mają gubernie: Kaliska, Łomżyńska, Kielecka i Płocka. Ponieważ gospodarstwa rolne dworskie i ordynackie, dalej majorackie i skarbowe są to wszystko wielkie gospodarstwa, zaś włościańskie, drobno-szlacheckie i kategorya rozmaitych — gospodarstwa drobne, przeto, jak z przytoczonych wyżej danych statystycznych widać, znaczniejszą, a nawet większą część obszaru rolnego Królestwa Polskiego zajmuje własność drobna, bo 59.5 proc., gdy na własność większą przypada tylko 40.5 proc. całego obszaru rolnego Królestwa.

Proces parcelacyjny czyni również i w Królestwie Polskiem znaczne postępy. Świadczą o tem dane cyfrowe, dotyczące podziału własności rolnej w zaborze rosyjskim w roku 1894, w porównaniu z takiemiż danemi w roku 1909, a więc przedstawiające łącznie różnicę za okres piętnastoletni. Otóż podział ogólnego obszaru rolnego Królestwa Polskiego, wedle głównych kategoryi, przyjętych przez Warszawski Komitet Statystyczny, w latach 1894 i 1909, przedstawiał się następująco:

Z ogólnego obszaru rolnego Królestwa Polskiego należało:

	w r. 1894	w r. 1909	%
do włościan	4 871.493	5 505.707	czyli o 13.01 więcej
do dworów i ordynacyi	4 224.048	3 573.140	„ 15.40 mniej
do drobnej szlachty zagonowej	670.820	678.992	„ 1.20 więcej
do majoratów rosyjskich	366.629	334.293	„ 8.80 mniej

Inne kategorye znaczniejszych zmian w tym piętnastoletnim okresie czasu nie wykazują wcale. — Z przytoczonych codopiero cyfr statystycznych wynika wyraźnie, że własność drobna: włościan i szlachty zagonowej, powiększa się dosyć silnie, zwłaszcza na tle zmniejszania się znacznego własności większej: dworskiej i majorackiej, przyczem własność drobna powiększa się głównie kosztem własności dworskiej, która to własność zmniejszyła się w okresie omawianym, 15 letnim, dwa razy stosunkowo silniej, aniżeli własność majoracka. Dodamy, że w tym samym czasie wzrosła najwięcej własność włościańska w gubernii Kaliskiej o 31 4 proc., w Lubelskiej o 17.5 proc., dalej w gub. Kieleckiej o 16.4 proc, Radomskiej o 15.4 proc, Siedleckiej o 14,2 proc, Warszawskiej o 11 8 proc., Piotrkowskiej o 9.3 proc., Płockiej o 7.8 proc., w Łomżyńskiej zaś tylko o 3.9 proc. a Suwalskiej tylko o 1.5 proc.

Najświeższe wydawnictwo Warszawskiego Komitetu Statystycznego nie podaje niestety danych cyfrowych, któreby przedstawiły podział własności rolnej wedle wielkości poszczególnych gospodarstw, chociaż tylko tego rodzaju dane cyfrowe mogą dać dokładny obraz zmian, jakie odbywają się w Królestwie w stanie władania ziemią pod wpływem parcelacyi. Zaznaczymy tylko na tem miejscu, że według danych tegoż Warszawskiego Komitetu Statystycznego dla roku 1904: na 957.521 gospodarstw włościańskich było: 156.114 gospodarstw, czyli 16 3 proc. o obszarze poniżej 3 morgów gruntu, 108 605 gospodarstw, czyli 11.3 proc. wielkości od 3 do 5 morgów gruntu, dalej 157.430 gospodarstw, czyli 16.4 proc, wielkości od 5 do 7 morgów i w końcu 201 604 gospodarstw, czyli 20.9 proc., wielkości od 7 do 10 morgów. Powyżej zaś 10 morgów gruntu było — 323.771 gospodarstw, czyli 35.1 proc.

Jakie zmiany w podziale własności agrarnej, włościańskiej głównie, zaszły od tego czasu, ostatni tom prac Warszawskiego Komitetu Statystycznego nie podaje wcale. Że zaś proces parcelacyjny, proces drobnienia własności agrarnej nie ustaje w Królestwie Polskiem, świadczy o tem wmagający się stale w zaborze rosyjskim fala emigracyjna. Jak zaś zostało ustalonem, emigracya zamorska i sezonowa stoi w bliskim związku z procesem parcelowania obszarów rolnych; im fala emigracyjna jest większa, tem silniejszym jest i tem szybszem tempem postępuje proces parcelacyjny.

Szczegółowego atoli obrazu cyfrowego, któryby przedstawiał wyniki procesu parcelacyjnego w Królestwie Polskiem, zwłaszcza w ostatnich latach, oraz stanu władania ziemią, z uwzględnieniem wielkości poszczególnych gospodarstw, zarówno drobnych, średnich, jak i wielkich, z braku danych źródłowych przedstawić niestety nie możemy.

(Dokończenie nastąpi).

Dr. Bieler,
dyrektor rolniczej stacyi doświadczalnej.

Pięcioletnie doświadczenia, przeprowadzone z uprawą rozmaitych odmian pszenicy w Pętkowie.

W r. 1907 rozpoczęto na folwarku doświadczalnym w Pętkowie uprawę rozmaitych odmian pszenicy w celu skonstatowania, jak długo poszczególne odmiany siewać można, bez zmniejszenia zbiorów.

W tym celu siewa się w Pętkowie od r. 1907 rozmaite odmiany pszenicy, używając na miejscu wyprodukowanych odsiewów i porównując corocznie zbiory z nich ze zbiorami z oryginalnego, od hodowcy sprowadzonego ziarna. Ponieważ w r. 1912 przybrano do doświadczenia nowe odmiany, przeto sprawozdanie obejmuje tylko wyniki z pierwszych 5 lat, a więc zbiory z lat 1908 do 1912 włącznie.

Doświadczenie przeprowadza się na lepszych polach Pętkowa. Gleba na nich glinkowato-piaszczysta do piaszczysto-glinkowatej, z znaczną przymieszką próchnicy, co jej nadaje kolor ciemny. W podglebiu wszędzie glina, zmieszana z piaskiem i marglem; podglebie to dochodzi na pół metra pod powierzchnię.

Przedplodami były: w roku 1907 i 1908 strąkowe; w r. 1909 rzepik latowy, w r. 1910 i 1911 rzep.

Nawozów dawano na 1 ha w każdym roku: 60 kg potasu w kainicie, 50 kg kwasu fosforowego w superfosfacie i 20 kg azotu w saletrze chilijskiej; w ostatnim roku doświadczalnym (na wiosnę 1912) dano azotu 30 kg i to w 3 dawkach po 10 kg, podczas gdy w czterech poprzednich latach owe 20 kg rozdzielano na dwie tylko dawki.

Ziarna wysiewano 160 kg na 1 ha, siejąc rzędowo na 20 cm.

W r. 1907/8 zasiano w dniach 25 do 27 września 1907; sprzęt rozpoczęto 24 lipca 1908. W czasie wegetacyi było 535 mm opadów w 108 dniach.

W r. 1908/9 zasiano w dniach 28 do 30 września 1908; sprzęt rozpoczęto 10 sierpnia 1909. Opadów było 432 mm w 89 dniach.

W r. 1909/10 zasiano w dniach 24 do 27 września 1909; sprzęt rozpoczęto 21 lipca 1910. Opadów było 322 mm w 97 dniach.

W r. 1910/11 zasiano w dniach 29 września do do 1 października 1910; sprzęt rozpoczęto 29 lipca 1911 r. Opadów było 296 mm w 83 dnich.

W r. 1911/12 zasiano w dniach 4 do 7 października 1911; sprzęt rozpoczęto 31 lipca 1912. — Opadów było 363 mm w 85 dniach.

W roku 1907/8 porównywano ze zbiorem z ziarna sprowadzonego od hodowców następujące 4 odmiany:
1) Strubego śląską squarehead,
2) Cimbala „Elitę squarehead“,
3) Cimbala „Ks. Bülow“,
4) Mettego squarehead.

W r. 1908/9 zasiano odsiew II wyżej wymienionych odmian, a oprócz tego odsiew I dwóch innych, a mianowicie:
1) „Preussen“ hodowli Modrowa i
2) białą „Standup“ hodowli Pfluga.

W r. 1909/10 zasiano odsiew III, względnie II, wyżej wymienionych odmian, a oprócz tego odsiew I Arnima kriweńskiej 104.

W r. 1910/11 zaprzestano dalszego siewu Strubego śląskiej squarchead i Pfluga białej „Standup“, ponieważ sam hodowca zaniechał dalszej hodowli tej odmiany.

W r. 1911/12 podciągnięto pod doświadczenie dalsze cztery odmiany I odsiewu, a mianowicie:
1) jasno-żółtą buhlendorfską Sperlinga.
2) Cimbala „Wohltmann“.
3) Cimbala „Ks. Hatzfeld“.
4) Hildebranda „Ks. Hatzfeld“.

W tym więc roku zasiano w Pętkowie dla porównania zbiorów 9 odmian pszenicy i to tak oryginalnego od hodowców sprowadzanego ziarna, jak i odsiewów, a mianowicie:
odsiew I czterech powyżej wymienionych odmian,
„ III krieweńskiej 104,
„ IV Modrowa „Preussen“,
„ V Cimbala „Elitę squarehead“, „Ks. Bülow“ i Mettego squarehead.

Poniżej zestawione są zbiory z 5 lat doświadczeń, dalej zbiory ziarna z oryginalnego siewu w porównaniu do zbiorów z I, II, III, IV i V odsiewu, a wreszcie przeciętna zbiorów powyższych żniw. — Zbiory z oryginalnego ziarna, z którego użyto w Pętkowie odsiewu I, nie są w to sprawozdanie włączone, ponieważ oryginalne odmiany nie były zawsze uprawiane w jednych i tych samych warunkach wegetacyjnych.

Odnośnie do rozwoju poszczególnych odmian w rozmaitych latach, dodać musimy co następuje:

Na wiosnę r. 1909 pszenica na większej części pola doświadczalnego miejscami wymarzła. Najgorzej stała „Standup“ i przy rewizyi pól doświadczalnych w dniach 13 kwietnia i 21 maja odbijała od innych. Odmiana „Preussen“ wyległa później na wszystkich poletkach. — W r. 1912 cała pszenica stała nieco gorzej, aniżeli w latach poprzednich i ucierpiała przez nocne przymrozki.

Zbiory z 1 ha w q przedstawiały się następująco:

Odmiana	odsiew	Ziarna ze siewu oryginaln.	Ziarna z odsiewu	Słomy ze siewu oryginaln.	Słomy z odsiewu
W roku 1908:					
Strubego śląska squarehead	I	24,78	28,42	65,96	64,02
Cimbala »Elite squarehead«	I	29,76	29,08	64,52	57,34
Mettego squarehead	I	32,32	39,48	64,66	71,08
Cimbala »Ks. Bülow«	I	33,66	33,98	68,46	70,28
W roku 1909:					
Pfluga »Standup«	II	32,50	33,92	47,12	47,12
Cimbala »Elite squarehead«	II	37,04	33,70	61,68	52,16
Mettego squarchead	II	37,16	39,24	62,24	63,46
Modrowa »Preussen«	II	37,24	36,38	72,24	68,60
Cimbala »Ks. Bülow«	II	37,26	37,20	64,64	60,68
Strubego śląska squarehead	II	37,70	36,30	64,54	64,94
W roku 1910:					
Modrowa «Preussen»	II	31,64	31,52	55,50	59,76
Strubego śląska squarehead	III	31,86	30,18	54,18	52,12
Cimbala »Ks. Bülow«	III	33,34	34,30	56,00	57,60
Arnima krieweńska 104	I	33,48	33,28	61,02	63,56
Cimbala »Elite squarehead«	III	34,56	34,60	56,88	53,74
Mettego squarehead	III	36,60	33,44	36,04	32,94
Pfluga »Standup«	II	36,60	38,22	55,90	48,72
W roku 1911:					
Arnima krieweńska 104	II	30,80	32,60	56,68	63,40
Modrowa »Preussen«	III	31,38	30,44	56,20	56.64
Mettego squarehead	IV	31,86	31,64	49,10	48,20
Cimbala »Ks. Bülow«	IV	32,00	28,14	61,90	55,72
Cimbala »Elite squarehead«	IV	35,64	36,42	59,18	60,46
W roku 1912:					
Mettego squarehead	V	26,14	34,22	49,62	53,60
Cimbala »Wohltmann«	I	31,80	32,02	56,80	59.16
Jasno-żółta buhlendorfska	I	34,24	34,64	61,56	61,64
Arnima krieweńska 104	III	34,44	31,86	71,02	66,84
Modrowa »Preussen«	IV	34,52	32,18	61,98	64,62
Cimbala »Ks. Hatzfeld«	I	34,66	36,00	55,54	57,54
Cimbala »Elite sqarehead«	V	34,90	33,12	55,96	55,80
Cimbala »Ks. Bülow«	V	34,94	30,94	62,88	56,40
Hildebranda »Ks. Hatzfeld«	I	35,94	35,68	56,24	57,96

Różnice w zbiorach ziarna ze siewu oryginalnego a odsiewów, w jednym i tym samym roku, wykazują następujące zestawienia:

Siew oryginalny a I odsiew.

	Rok	z oryginalnego	z I odsiewu
Cimbala »Elite squarehead«	1908	29,76	29,08
Cimbala »Ks. Bülow«	1908	33,66	33,98
Mettego squarehead	1908	32,32	39,48
Strubego śląska squarehead	1908	24,78	28,42
Modrowa »Preussen«	1909	37,24	36,38
Pfluga »Standup«	1909	32.50	33,92
Arnima krieweńska 104	1910	33,48	33,28
Jasno-żółta buhlendorfska	1912	34 24	34,64
Cimbala »Wohltmann«	1912	31,80	32,02
Cimbala «Ks. Hatzfeld«	1912	34,66	36,00
Hildebranda »Ks. Hatzfeld«	1912	35,84	35,68
przeciętnie		32,76	33,90

Siew oryginalny a II odsiew.

Cimbala »Elite squārehead«	1909	37,04	33,70
Cimbala »Ks. Bülow«	1909	37,26	37,20
Mettego squarehead	1909	37,16	39,24
Strubego śląska squarchead	1909	37,70	36,30
Modrowa «Preussen«	1910	31,64	31.52
Pfluga »Standup«	1910	36,60	38,22
Arnima krieweńska 104	1911	30,80	32,60
przeciętnie		35,46	35,54

Siew oryginalny a III odsiew.

Cimbala »Elite squarehead«	1910	34,56	34,60
Cimbala »Ks. Bülow«	1910	33,34	34,30
Mettego squarehead	1910	36,60	33,44
Strubeg› śląska squarehead	1910	31,86	30,18
Modrowa »Preussen«	1911	30,18	30,44
Arnima krieweńska 104	1912	34,44	31,86
przeciętnie		33,70	32,48

Siew oryginalny a IV odsiew.

Cimbala »Elite squarehead«	1911	35,64	36,42
Cimbala »Ks. Bülow«	1911	32,00	34,14
Mettego squarehead	1911	31,86	31,64
Modrowa »Preussen«	1912	34,52	32,00
przeciętnie		33,50	32,10

Siew oryginalny a V odsiew.

Cimbala »Elite squarehead«	1912	34,90	33,12
Cimbala »Ks. Bülow«	1912	34,94	30,94
Mettego squarehead	1912	26.14	34,22
przeciętnie		32,00	32,76

Ogólna przeciętna dla zbiorów z siewu oryginalnego a z odsiewów wynosi w pięciu tych latach:

z oryginalnego siewu 33.48 *q* z 1 ha,

z odsiewów 33.36 „ „

Obliczając przeciętne zbiory, tak z oryginalnego siewu, jak i z odsiewów, z całego czasu, otrzymamy następujące cyfry:

	Oryginalne	odsiew	przeciętna z lat
Cimbala »Elite squarehead«	34.38	33,38	5
Cimbala »Ks. Bülow«	34,24	32,92	5
Mettego squarehead	32,82	35,60	5
Modrowa »Preussen«	33,70	32,62	4
Arnima krieweńska 104	32,90	32,38	3
Strubego śląska squarehaed	31,44	31,62	3
Pfluga »Standup«	34,56	36,08	2
Cimbala »Wohltmann«	31,80	32,02	1
Cimbala »Ks. Hatzfeld«	34,66	36,00	1
Hildebranda »Ks. Hatzfeld«	35,84	35,68	1
Jasno-żółta buhlendorfska	34,24	34,64	1

Porównując liczby powyższe, nie można skonstatować peryodycznego obniżania się plonów przy użyciu ziarna odsiewów. Jedynie przy Cimbala „Ks. Bülow“ spostrzegamy, począwszy od IV odsiewu, obniżanie się plonu, który i przy V obniża się w po równaniu do plonu z oryginalnego ziarna, a czego aż do III odsiewu nie było można skonstatować. — Ponieważ jednak odmianę tę, jak i wszystkie inne z r. 1911/12 i nadal siewać się będzie, należy odczekać, czy w późniejszych latach owo minus nie zniknie. Tak samo odsiewy Strubego śląskiej squarehead i Modrowa „Preussen“ wydawały nieco mniejsze plony, aniżeli ziarno oryginalne.

Pomiędzy odmianami pszenicy, podciągniętemi pod doświadczenia, rozróżniamy hodowle z zachodu i ze wschodu. Porównując zbiory oryginalnego ziarna i odsiewów hodowli ze wschodu, a więc odmian Cimbala, Strubego śląskiej squarehead, Modrowa „Preussen“, zauważyć możemy, że zbiory są większe z oryginalnego siewu. Tak samo i zewnętrzny wygląd poletek doświadczalnych, obsianych ziarnem oryginalnem, o wiele lepsze wrażenie robi na każdego, zwiedzającego Pętkowo. Zupełnie zaś przeciwnie przedstawiają się pszenice, wyhodowane na zachodzie; przy nich zbiory w Pętkowie były większe z odsiewów, aniżeli z oryginalnego ziarna. Najwyraźniej zaznacza się to u Mettego squarehead.

Odmiany z zachodu muszą się u nas najpierw zaaklimatyzować, ale wtedy mogą konkurować z hodowlami tutajszemi, które wyhodowane w naszym klimacie, przyzwyczajone są do jego wpływów.

W. Porajski.

Kilka uwag, dotyczących zakupna pasz ścisłych.

W nr. 38 „Ziemianina“ pisałem o zestawieniu etatu paszy własnego gospodarstwa, dzisiaj podaję kilka uwag, dotyczących zakupna potrzebnych pasz ścisłych, uzupełniających niedostatki pasz, wyprodukowanych w własnem gospodarstwie.

Nie trzeba nam więc zapominać, że pasze ścisłe mają być tylko *uzupełnieniem* i wedle tego należy je dobierać. Jeżeli w odpasie, który ułożyliśmy z pasz, wyprodukowanych w własnem gospodarstwie, niedostaje np. nie równoważnika skrobi, jako takiego, ale dostatecznych ilości białka, szukać musimy takiej paszy ścisłej, która bogatą jest w czyste białko. Ale niedosyć, aby pasza owa była bogatą w białko — musi być koniecznie jeszcze i smaczną i zdrową.

Trzecim warunkiem, rozstrzygającym przy zakupnie paszy ścisłej, jest jej cena, a raczej wartościowość, tj. czy cena targowa odpowiada zawartości strawnych składników, w niej zawartych. Z naciskiem zaznaczamy, że każdy gospodarz w własnym interesie przyzwyczaić się musi do oceny pasz nie wedle ceny centnara, ale wedle ceny kilograma, względnie funta jednostki odżywczej (przy nawozach wedle ceny kilograma rozpuszczalnych składników odżywczych).

W niektórych przypadkach, np. przy tuczu lub przy karmieniu inwentarza pociągowego, w których pasze ścisłe służyć mają tylko do podniesienia efektu odżywczego danego odpasu, wystarcza zupełnie obliczenie, w jakiej z odpowiednich pasz ścisłych 1 kg równoważnika skrobi najtaniej wypada. Potrzeba tylko w tym celu podzielić cenę odnośnych pasz przez ilość równoważnika skrobi, zawartą w centnarze i liczby te z sobą porównać.

Przy karmieniu krów dojnych i rosnącego jeszcze młodocianego bydła, jak również we wszystkich przypadkach, w których przez pasze ścisłe pragniemy podnieść zawartość białka w odpasie, nie można zapominać, że to białko w handlu paszami ścisłemi znacznie jest droższem, aniżeli inne składniki. Wedle ostatnich obliczeń Kellnera, 1 kg równoważnika skrobi kosztuje 17,59 fen., 1 kg strawnego, czystego białka 26,60 fen.; 1 kg strawnego białka jest więc o 50 proc. droższy, aniżeli 1 kg równoważnika skrobi. W przypadku takim dochodzi się do porównawczych liczb, wychodząc z zawartości równoważnika skrobi w paszy ścisłej i dodając do tego połowę zawartości strawnego białka, a następnie dzieląc przez tę sumę cenę centnara odnośnej paszy ścisłej. Objaśnimy to na przykładzie. Jeżeli 1 *q* makuchów słonecznikowych, kosztujący 14,70 ℳ, zawiera 72 kg równoważnika skrobi, a 32,4 kg strawnego białka, natenczas będziemy mieli następując obliczenie:

$$14,70\ \mathcal{M} : [72 + (32,4 \times {}^{1}/_{2})] = 14,70\ \mathcal{M} : 88,2 = 16,6 \text{ fen.}$$

1 kg więc równoważnika skrobi włącznie dodatku białka kosztuje w tym przypadku 16,6 fen. — Gdyby w innej paszy ścisłej dało się taniej zestawienie takie osięgnąć, trzeba się zastanowić, czy nie zużyć jej w miejsce makuchu słonecznikowego.

Powyższego obliczenia nie można jednak zastosować po wszystkie czasy, ponieważ z biegiem lat zmienia się różnica ceny pomiędzy równoważnikiem skrobi a strawnem białkiem a jeżeli taka zmiana nastąpi, trzeba inną liczbę na dodatek na białko w rachunek wstawić.

Przy zakupnie pasz ścisłych kwestyą niezmiernej doniosłości jest gwarancya sprzedającego, co do minimalnej zawartości składników odżywczych w dostawionym towarze. Gwarancya ta musi być piśmienną i rozciągać się na dobry stan paszy, na niezafałszowanie jej i na bliżej oznaczoną minimalną zawartość białka (proteiny), tłuszczu i węglowodanów, co najmniej zaś na zawartość proteiny i tłuszczu. — W rewersie gwarancyjnym powinno być również podanem, w jaki sposób ma być uregulowane odszkodowanie, jeżeli dostawiona pasza gwarantowanych ilości składników odżywczych zawierać nie będzie. Pod tym względem stosować się można przy obliczeniu odszkodowania wedle dwóch zasad: albo wedle zasady wyrównania, albo też wedle zasady dozwolonej omyłki przy analizie (Latitude).

Przy zasadzie wyrównania oblicza się wartość pieniężną jednego składnika, zawartego w danej paszy ponad gwarancyą, w porównaniu do innego, którego ilość jest poniżej gwarancyi i sumy te, o ile są różne, kompensuje się z sobą. Ale takie wahania się w zawartości jednego i drugiego składnika dopuszczalne są tylko do pewnych granic, a mianowicie one nie powinny przekraczać przy proteinie do 10 proc. zagwarantowanej zawartości, albo 3 proc. wogóle, przy tłuszczu 1 proc. w paszy samej; przy paszach z zagwarantowanemi 10 proc. tłuszczu 2 proc.; przy bezazotowych materyach wyciągowych 5 proc. Jeżeli wahania w zawartości są większe, oblicza się je na korzyść kupującego, któremu sprzedający musi dać odpowiednie odszkodowanie.

Przy zasadzie możliwej omyłki analizy, sprzedający nie potrzebuje dawać odszkodowania, wedle układu, zawartego w Bernburgu, jeżeli zawartość proteiny poniżej gwarancyi nie przenosi 1,5 proc., tłuszczu zaś 0,5 proc. — Jeżeli jednak różnice są większe, wynagrodzenie należy się kupującemu za całą niedostającą ilość.

Rolnicze stacye doświadczalne przyjmują obecnie stosunek składników odżywczych, surowej proteiny, surowego tłuszczu i bezazotowych materyi wyciągowych jak 2 : 2 : 1. Obliczając wedle tego stosunku wartość paszy, otrzymamy wartość jednostki odżywczej. Jeżeli makuch siemienny np. zawiera 33,5 proc. surowej proteiny, 8,6 proc. surowego tłuszczu i 31,7 proc. bezazotowych materyi wyciągowych, to zawiera $(33,5 \times 2) + (8,6 \times 2) + 31,7 = 115,9$ jednostek odżywczych, a przy cenie 18 ℳ za 1 *q*, jednostka odżywcza kosztować będzie 15,5 fen.

Dodawać chyba niepotrzeba, że pasze ścisłe powinno się sprowadzać w większych ilościach, wagonami. Drobni rolnicy powinni zakupna takie robić przez Kółka rolnicze.

Ważnem bardzo jest branie prób w celu analizy przez doświadczalną stacyę rolniczą. Przepisy, które pod tym względem ściśle zachować trzeba, publikują te stacye od czasu do czasu. „Ziemianin“ ogłaszał już je. ale dla przypomnienia czytelnikom, podajemy poniżej najważniejsze ustępy.

1) Próbę dostawionej paszy trzeba wziąść natychmiast po nadejściu towaru, najpóźniej zaś w trzy dni, w obecności kupca lub jego zastępcy, albo też wobec zupełnie bezparcyalnego świadka, któremu cel brania próby jej wiadomym.

2) Próba taka musi być przeciętną, w tym celu więc przy makuchach należy wziąść z rozmaitych miejsc najmniej 12 całych makuchów, połamać je na wyczyszczonym zupełnie młynku, albo też rozdrobnić w inny sposób na kawałki wielkości włoskiego orzecha. Z tak rozdrobnionej masy, po doskonałem jej przemieszaniu, bierze się próby w ilości 2 kg. — Tej próby nie należy już bardziej rozdrabniać.

Przy innych paszach ścisłych bierze się ze środka każdego nieuszkodzanego dziesiątego miecha przesyłki kolejowej w ilości 100 *q* (200 cent) próbę, o ile możności z pomocą odpowiedniego przyrządu

(Probestecher), który dostać można za cenę 1,50 *M*, a próby te miesza się z sobą doskonale.

3) Z mieszanek tych próbnych bierze się trzy przeciętne próby w ilości mniejwięcej $^1/_2$ kg, napełnia się niemi dobrze wysuszone naczynia szklane lub gliniane, korkuje się je i przykłada na korek pieczątkę. Nie wolno zaś brać do takich prób worków ani puszek blaszanych.

4) Osoby, obecne przy braniu próby, wystawiają poświadczenie, że próby wzięte zostały dokładnie wedle przepisów.

5) Z trzech prób jednę wysyła się bezwłocznie do analizy stacyi doświadczalnej z podaniem ilości towaru, ceny, gwarantowanej zawartości, daty i stacyi wysłania. Dwie drugie próby, z których jednej może kupiec zażądać, pozostają w ręku odbiorcy, aby mogły służyć do ponownej analizy, której może w danym razie zażądać czy to kupiec, czy odbiorca. Wszelkie reklamacye jakiegobądź rodzaju trzeba wysyłać bezwłocznie po otrzymaniu analizy doświadczalnej stacyi rolniczej.

O przesiąkaniu wód opadowych.

Brak doświadczeń naukowych z zakresu hydrografii jest kwestyą, która powoduje, że specyaliści w tej dziedzinie podejmują wciąż nowe badania dla sprawdzenia wartości istniejących danych, względnie stwierdzenia nowych norm.

Kwestya przesiąkania wód opadowych należy właśnie do tych zagadnień, które ostatniemi czasy na skutek długoletnich badań angielskiego uczonego Lathama ulegają nowemu oświetleniu.

Powszechnie przyjęte u nas normy, uwzględniane przy obliczeniach ilości wód stekowych dla ustalenia pojemności kanałów, — oparte są na badaniach Ebermayera, Ney'a i innych.

Ebermayer przyjmuje, że z ogólnej ilości opadów atmosferycznych w miejscowości zalesionej 25 proc. pozostaje na liściach drzew, z pozostałych zaś — 33 proc. wyparowuje, 33 proc. przesiąka, 33 proc. zaś spływa po powierzchni ziemi. Te ostatnie 33 proc. służą za podstawę do obliczeń profilów koryta regulowanych rzek, lub kanałów w naszych warunkach orograficznych. Normy te są też stosowane poczęści i w zachodniej Europie np. w Niemczech, Danii i częściowo w Anglii.

Obecnie powyższe normy podawane są w pewną wątpliwość przez doświadczenie Lathama. Inż. Latham ogłosił w „Quaterly Journal of the Royal Meteorological Society“ w Londynie rezultaty badań nad stosunkiem opadów atmosferycznych i ilością wód przesiąkających do gleby. Badania te prowadzone były w ciągu 30 lat (1878—1907—1908) w dwóch rodzajach gleby za pomocą odpowiednich lysimetrów w sposób następujący.

Dwa lysimetry, o podstawie 0,61 m^3 i głębokości 0,90 m, zawierające 1 yard^3, były napełnione ziemią. Lysimetr pierwszy został napełniony glebą, powstałą ze zwietrzenia kredy, wziętą łącznie łącznie z podglebiem w okolicach miasta Croydon; gleba ta była pokrytą darniną.

Lysimetr drugi zawierał żwirowatą glebę łąkową również z okolic Croydon, przykrytą darniną również z tej łąki.

Ilość wody opadowej była mierzona za pomocą kilku deszczomierzów, o średnicy 8 cali. Jednocześnie były prowadzone przez inż. Lathama badania nad ilością oparów z powierzchni wody. Badania te polegały na pomiarach ilości wody, parującej z 2 naczyń, stale napełnionych wodą deszczową. Jedno z naczyń (miedziane), o średnicy 30 cm, pływało w zbiorniku wody, o świetle 90 cm; drugie zaś było umieszczone na żelaznej podstawie, t. j. było otoczone ze wszystkich stron powietrzem. W obu naczyniach były codzień o 9 rano robione pomiary temperatury i ilości wody wyparowanej.

Ilość wody wyparowanej z naczynia, umieszczonego na żelaznej podstawie, była oczywiście znacznie większą i, jako nieodpowiadająca warunkom naturalnym, nie została uwzględniona. Wzięte zostały pod uwagę dane, otrzymane w pierwszym z powyższych wypadków.

Rezultaty swych badań podał inż. Latham nader szczegółowo w postaci tablic ilości opadów i ilości wody przesiąkającej dla obu badanych rodzajów gruntu. Ilość wody opadowej podana jest (patrz tablica A) w centymetrach, ilość wody przesiąkającej i wyparowanej w procentach opadu i również w centymetrach. Ilość wody wyparowanej dla gleby obliczona była jako ilość wód opadowych, zmniejszona o ilość wód przesiąkłych. Przesiąkanie teoretyczne dla powierzchni wody — jako opad, zmniejszony o wyparowanie. Rezultaty (patrz tabl. A) są ugrupowane podług pięcioleci, oddzielnie za miesiące zimowe (wrzesień—luty) i za letnie (marzec—sierpień).

Tablica A.

Lata.	Ilość lat	Ilość opadu	Przesiąkanie wapno (cm)	łąka (cm)	woda (cm)	wapno (%)	łąka (%)	woda (%)	Parowanie wapno (cm)	łąka (cm)	woda (cm)	wapno (%)	łąka (%)	woda (%)
Za rok:														
$188^3/_4$— $8^7/_8$	5	64	21	26	12	33	41	19	43	38	52	67	59	81
$188^8/_9$— $9^2/_3$	5	63	31	27	14	49	43	23	32	36	48	51	57	77
$189^3/_4$— $9^7/_8$	5	62	23	23	23	37	36	37	39	40	39	63	64	63
$189^8/_9$—$190^2/_3$	5	65	29	27	23	45	41	35	36	38	42	55	59	65
$190^3/_4$—$190^7/_8$	5	66	29	27	23	43	40	35	37	39	43	57	60	66
Średnio	25	64	27	26	19	41	40	30	37	38	45	59	60	70
w ciągu zimy (wrzesień—luty):														
$188^3/_4$— $8^7/_8$	5	35	13	19	26	37	56	75	22	15	9	63	44	25
$188^8/_9$— $9^2/_3$	5	31	22	20	20	72	66	66	8	10	10	28	34	34
$189^3/_4$— $9^7/_8$	5	35	17	18	27	49	53	79	18	16	7	51	47	21
$186^8/_9$—$190^2/_3$	5	32	17	17	23	52	53	72	15	15	9	48	47	28
$190^3/_4$—$190^7/_8$	5	35	21	21	26	59	58	73	14	15	10	41	42	27
Średnio	25	38	18	19	24	54	57	73	15	14	9	46	43	27
w ciągu lata (marzec—sierpień):														
$188^3/_4$— $9^2/_3$	5	29	8	7	13	27	23	46	21	23	43	73	77	146
$188^8/_9$— $9^2/_3$	5	32	9	7	6	26	21	18	24	29	38	74	79	118
$189^3/_4$— $9^7/_8$	5	28	6	5	4	22	16	15	22	23	32	78	84	115
$189._9$—$190^2/_3$	5	33	12	10	0	38	31	1	21	23	38	62	69	101
$190^3/_4$—$190^7/_8$	5	31	8	6	3	25	20	10	23	24	33	75	80	110
Średnio	25	31	9	7	5	28	22	18	22	24	36	72	78	118

Zauważyć należy, że badania Lathama nie potwierdzają wniosku, wysnutego z podobnych badań Dickinsona, że ziemia z biegiem czasu staje się mniej przepuszczalną.

Odnośne dane co do badań Dickinsona są następujące:

Łata	Opad	Przesiąkanie	% opadu
1835—45	670 mm	272 mm	41 %
1845—55	650 „	162 „	25 „
1855—65	658 „	157 „	24 „
1865—75	638 „	137 „	20 „
1835—55	665 „	217 „	33,7 „
1855—75	670 „	148 „	22,8 „

Mamy więc ogromną różnicę przesiąkania w pierwszem i drugiem dwudziestoleciu.

Tablica B zawiera wyniki badań Lathama, zgrupowane według poszczególnych miesięcy.

Tablica B.

Miesiąc	Opad	Przesiąkanie wapno (mm)	łąka (mm)	woda (mm)	wapno (%)	łąka (%)	woda (%)	Parowanie wapno (mm)	łąka (mm)	woda (mm)	wapno (%)	łąka (%)	woda (%)
Wrzesień	48	3	2	10	7	4	21	45	46	38	93	96	79
Październik	71	20	21	52	14	15	73	51	50	19	86	85	27
Listopad	69	36	44	56	52	31	71	33	25	13	48	69	61
Grudzień	56	39	46	50	70	82	89	17	10	6	30	18	72
Styczeń	49	46	44	42	93	90	86	3	5	7	7	10	14
Luty	41	35	32	32	86	79	78	6	9	9	14	21	22
Marzec	48	35	32	26	74	67	53	13	16	22	26	33	47
Kwiecień	40	14	11	5	35	27	12	26	29	45	65	73	112
Maj	47	10	5	18	21	10	38	37	42	65	79	90	138
Czerwiec	56	12	8	22	21	15	39	44	48	78	79	85	139
Lipiec	57	7	7	26	13	12	45	50	50	83	87	88	145
Sierpień	58	8	6	8	13	10	15	52	50	66	87	90	115
Za rok	640												

Jak widzimy z tablicy B ilość wody przesiąkającej jest najmniejszą we wrześniu; przyczynę tego odnajdujemy w tem, że ziemia traci latem znaczną ilość wody na parowanie i na wegetacyę roślin; w zimie zaś ilość wody przesiąkającej wzrasta i jest największą w styczniu.

Przy łagodnym klimacie Anglii bardzo rzadko zdarzają się wypadki nagromadzenia opadów w formie niedostępnej dla przesiąkania, t. j. jako lód i śnieg.

Z miesięcy letnich mniej, niż 1 mm wody przesiąkającej mamy we wrześniu 17 razy „w październiku 16, w listopadzie 6, w kwietniu 3, w maju 10, w czerwcu 18, w lipcu 21, w sierpniu 17 razy — w glebie wapiennej, a w glebie łąkowej: we wrześniu 19 razy, w październiku 14, w listopadzie 5, w kwietniu 3, w maju 14, w czerwcu 15, w lipcu 17 i w sierpniu 18 razy.

W poszczególnych latach mamy np. w czerwcu 1893 r. — 183 mm opadu, z których przesiąkło 151 mm; jest to oczywiście stan anormalny.

Te wyjątkowe lata z silnymi opadami wpłynęły na chwiejność średnich rezultatów i zaciemniają rzeczywisty stan rzeczy.

W lecie z gleby wapiennej odpływa więcej wody, niż z łąkowej z powodu większego zużywania wody przez rośliny na łące.

Latham ważył też zbiór trawy zielonej z obu gleb, aby określić zależność urodzaju od ilości opadów. Obie gleby nie były naważane. Otóż, o ile zestawimy urodzaj i ilość opadów za czas od stycznia do sierpnia włącznie, — to dla gleby łąkowej mamy silne wzrastanie urodzaju przy wzroście opadów. Dla gleby wapiennej wzrastanie to jest daleko powolniejsze.

Zresztą jest kwestyą bardzo możliwą, że w glebie wapiennej zabrakło (lub został on wyługowany) jakiego związku, koniecznego dla wegetacyi roślin.

Przytoczyć warto tablicę Lathama określającą ilość wody przesiąkającej *w zależności od wzrastania opadów.* (Tablica C).

Tablica C.

Gleba.	Ilość opadów w cm. 50	60	70	80	90	100	50	60	70	80	90	100
	Ilość wody przesiąkającej w ciągu rokn. w cm						w %					
Wapno	19	25	30	35	40	—	39	41	42	44	45	—
Łąka	18	24	29	34	40	—	36	39	41	43	44	—
Woda	+ 3	15	26	37	48	—	+ 7	24	37	46	53	—
	Ilość opadów. 20	30	40	50	60	—	20	30	40	50	60	—
	Za zimę											
Wapno	7.5	15	23	31	—	—	38	51	57	61	—	—
Łąka	8	16	25	33	—	—	41	55	62	66	—	—
Woda	10	21	31	42	—	—	52	69	78	78	—	—
	Za lato											
Wapno	2	8	15	21	27	—	9	27	36	42	45	—
Łąka	2	7	11	15	19	—	12	22	27	30	32	—
Woda	—17	— 6	+ 5	17	28	—	—87	—20	+13	33	46	—

Średnio za 30 lat doświadczeń wysokość opadów stanowiła 65 cm.

Przesiąkło przez glebę wapienną — 27,5 cm — 42,6 proc.

Przesiąkło przez glebę łąkową — 26,2 cm — 40,6 proc.

Po za tem Latham obliczył ilość wody, zgęszczonej z powietrza. Badania te były prowadzone tylko dla powierzchni wody; średnio za 30 lat ilość ta wynosiła 9,12 mm.

Ilości zaś wody zgęszczonej przez powierzchnię ziemi, pokrytej darniną, Latham nie określał.

W warunkach naturalnych oprócz wody, zgęszczonej z powietrza, gleba zgęszcza jeszcze wodę parującą z głębiej położonej wody gruntowej. Ta ostatnia, będąc głębiej położoną, jest cieplejszą i skutkiem tego paruje; zimą styka się para z zimną glebą i zgęszcza się w formie wody. Na korzystanie roślin z tej wody wskazuje fakt, że rośliny w lysimetrach więdną daleko prędzej, aniżeli na przyległych łąkach.

W naszych warunkach klimatycznych i meteorologicznych badania inż. Lathama *bezpośredniego* praktycznego zastosowania niewiele mieć mogą, podają one jednak w pewną wątpliwość zastosowane u nas normy Ebermayera. Normy Ebermayera, również wzięte z odmiennych warunków zachodniej Europy, nauswają też myśl konieczności sprawdzenia dla miejscowych warunków wyniku badań z zachodu, przyjmowanych u nas bez zastrzeżeń.

Aczkolwiek wyniki, które otrzymamy przy sprawdzaniu na miejscu stosowanych dotąd u nas norm w powyższym względzie, nie wykażą nam takich różnic, któreby postawiły dotychczasowe nasze obliczenia, zastosowane przy robotach melioracyjnych w sytuacyi ujemnej, jednakże ściśle ustalenie norm, tyczących się przysiąkania wód w zależności od miejscowych warunków ma nader doniosłe znaczenie i powinno być jednem z pierwszych zadań stacyi melioracyjnych.

Miesięcznik Melioracyjny i Leśny.

Wiadomości bieżące i rozmaitości.

— **Katalog wystawionego na sprzedaż bydła** na aukcyi związku hodowlanego poznańskiego, mającej się odbyć w dniu 9 października b. r., otrzymać mogą interesenci przez naszą redakcyę.

— **Przypuszczalne zbiory ziemniaków w Prusach w r. 1913. W nr. 44 „Statistische Korrespondenz“ znajdujemy przypuszczalną ocenę zbioru ziemniaków w Prusach w roku bieżącym. Wedle niej zbiór tegoroczny obliczonym jest na 35 249.833 tony (po 1000 kg), wobec 31 681.536 ton, na które oceniono we wrześniu 1912 zbiór przeszłoroczny, a 34 900.598 ton rzeczywistego zbioru w r. 1912.**

Zbiór z 1 ha oceniają w r. 1913 na 15,13 ton przeciętnie, wobec oceny z września 1912, wynoszącej 14,03, a rzeczywistego zbioru 15,45 ton.

W poszczególnych dzielnicach prawdopodobny zbiór ziemniaków przedstawia sie następująco:

Dzielnice	Przypuszczalny zbiór wedle stanu ziemniaków na początku września 1913		1912	
	z 1 ha ton	ogólny ton	z 1 ha ton	ogólny ton
I. Prusy Wschodnie	14.20	2 619 345	11.85	2 104 327
II. „ Zachodnie	14.83	3 066 047	12 45	2 435 666
III. Brandenburgia	15 78	5 057 474	15.36	4 801 114
IV. Pomorze	15.53	3 410 214	13 61	2 856 582
V. **Poznańskie**	**16.77**	**5 053 981**	**14 55**	**4 262 562**
VI. Śląsk	14.95	5 071 002	14 02	4 659 277
VII. Saksonia	14 39	3 013 240	14.93	3 031 378
VIII. Szlezwik Holsztyn	13.69	424 988	12.38	383 037
IX. Hanower	15 87	2 339 058	14.83	2 092 123
X. Westfalia	13.74	1 361 418	14.08	1 370 143
XI. Hessia Nasawska	14 08	1 265 989	14.30	1 257 578
XII. Nadrenia	14 31	2 504 560	13.73	2 367 937
XIII. Ks. Hohenzollerskie	11.45	61 617	11.72	59 812

Jak z powyższego zestawienia widzimy, przypuszczalny zbiór ziemniaków z 1 ha największym jest u nas w Poznańskiem. Co do ogólnej ilości zbioru, Poznańskie staje na trzeciem miejscu, odpowiednio do obszaru obsadzonego. Przypominamy („Ziemianin“ nr. 37), że ziemniakami obsadzonych jest w Poznańskiem 301.384 ha, podczas gdy na Śląsku 339.313 ha, a w Brandenburgii 320.423 ha.

— **Gęstość siewu a rozwój zboża.** Ciekawy przyczynek do rozwoju zbóż przy rozmaitych szerokościach siewu, zawiera praca rolniczej stacyi doświadczalnej w Hali, zamieszczona w „Fühling's Landwirtschaftliche Ztg.“ Przy doświadczeniu z żytem petkuskim przy oddaleniu rzędów na 20 cm., a roślin w rzędach także na 20 cm. źdźbeł była największa ilość u poszczególnej rośliny i to 15,2; przy oddaleniu rzędów na 15 cm. i stanowisku roślin także na 15 cm. źdźbeł żyta było tylko 5,5. Taki sam prawie wynik był przy doświadczeniu z pszenicą. Krzewienie się zmieniało się jednak wedle odmiany zasianej pszenicy. Doświadczenia z pszenicą jarą, jęczmieniem i bobikiem dały takie same wyniki. Ogólna waga roślin podnosiła się z rzadkością siewu. Wpływ wielki wywierało przytem powietrze. Przy suszy gęsty siew był wprost zgubnym; z czego wynika, że w suchych latach rzadziej siać należy. Liczba ziarna w kłosie powiększała się z rzadkiem siewem, tak samo i waga pojedyńczych ziarn; wyjątek pod tym względem stanowiła tylko jara pszenica, u której wyniki były wprost przeciwne.

— **„Fibrolizyna“ przeciw zgrubieniu pęciny u konia.** W „Przeglądzie Weterynarskim“ pisze J. Frucht, miejski lekarz weterynaryjny w Nadwórnie, co następuje:

„W czerwcu b. r. zostałem wezwany do 6-let. wałacha kasztana pociągowego, u którego stwierdziłem ropiącą, tłuczoną ranę, wielkości pięciokoronówki, po wewnętrznej stronie pęciny nogi lewej tylnej, spowodowaną strychowaniem się, nadto pęcina była zgrubiała do podwójnej objętości pęciny prawej tylnej, tj. zdrowej nogi.

Leczenie polegało na zestrzyżeniu zlepionej ropą siersi w otoczeniu rany, następnie ranę oczyszczono 2 proc. rozczynem kreoliny i opatrzono 10 proc. gazą kseroformową.

Opatrunek zmieniano początkowo codziennie, następnie co drugi dzień, po 14 dniach ranę, która już nie ropiała i była pokryta różową ziarniną, zostawiono bez opatrunku, posypywano ją tylko tanoformem, a po dalszych 3 dniach rana już była pokryta suchym strupem, zgrubienie pęciny jednak zostało.

Właściciel życzył sobie, by o ile możności usunąć zgrubienia pęciny, wobec czego zdecydowałem się spróbować wstrzykiwanie „fibrolizyny“, którą mi przysłała w celach doświadczalnych firma E. Merck w Darmstadtcie.

Koniowi wstrzykiwałem co drugi dzień podskórnie na przemian po prawej i lewej stronie szyi 11,5 cm. „fibrolizyny“.

Po trzech wstrzykiwaniach zauważono znaczne zmniejszenie się zgrubienia, a po dalszych dwóch wstrzyknięciach zgrubienie pęciny znikło prawie zupełnie.

Obecnie miesiąc po ostatniem wstrzykiwaniu nie ma różnicy w objętości obu tylnych pęcin, a po odpowiedniem okuciu koń prawie się nie strychuje.“

— **Wystawa w Kaliszu.** W niach 29, 30 i 31 sierpnia odbyła się wystawa rolniczo-przemysłowa w Kaliszu. Jako teren obrano plac jarmaczny tuż za miastem. Kilkanaście wielkich szop zapełniły szczelnie eksponaty z działów: przemysłu ludowego, ogrodnictwa, pszczelnictwa i rolnictwa. Wybitnie odznaczyły się tutaj wyroby Korczewskiej spółki tkaczów, oraz roboty wyszłe z pod zręcznych rąk cór gospodarskich ze szkoły w Kionczynie. Dalej wydatnie zaznaczyła swą obecność stacya doświadczalna Kaliska doborem nasion, okazów zbóż i ziemniaków, oraz wykresami, wykazującymi wartość użytkową poszczególnych płodów. Pod gołem już niebem, na placu, bardzo gustownie przystrojonym w kwietniki, rozsiadł się wielki przemysł. Były tam wszelkie narzędzia rolnicze miescowych fabryk, oraz syndykatu Kaliskiego.

W dziale inwentarza bydło rogate reprezentowane było nalicznie i dosyć dobrze, tak, że na ogólna ilość 98 sztuk rozdano 56 nagród i parę listów pochwalnych. W dziale koni parę okazów lepszych ratowało z biedą dobrą sławę naszych małorolnych hodowców. Wiele rozumnej pracy czeka jeszcze, by powiedzieć można było, iż chować konie umiemy.

W pośród koni dworskich parę lepszych okazów, choć nie wykazujących jednolitego kierunku, miało stado z Wrzącej Wielkiej.

W dziale trzody chlewnej wystąpiła jedynie Moszna z wybitnym materyałem zarodowym knurów i macior, słusznie zdobywając medal bronzowy.

Ogólnie wystawa zrobiła dobre wrażenie dzięki komitetowi z prezesem Ig. Łaszczyńskim i Ig. Chrystowskim jako sekretarzem na czele.

— **Nowa trawa sudańska, wytrzymała na susze.** W roku 1909 sprowadzono z Sudanu do Stanów Zjednoczonych Północnej Ameryki nasienie trawy »Andropogon halepensis« i przeprowadzono doświadczenia z nią w Texas i okolicach, cierpiących na susze. Roślina ta, nawet w najsuchszych latach, dawała bardzo dobre zbiory, a bydło chętnie ją jadło. Obecnie starają się o wyprodukowanie nasienia, ponieważ roślina ta dla okolic suchych ma wielką przyszłość.

— **Orginalne sprawozdanie z handlu paszami ścisłemi firmy „Hamburg-Bremer Handels-Gesellschaft“ w Bremenie.** W ubiegłym tygodniu handel paszami ścisłemi nieco był ożywiony, odbyt był wprawdzie dość dobry ale nowych interesów mało zawierano. W krajach eksportujących ceny są tak wysokie, że tutejsi importerzy płacić ich nie mogą; handel importowy prawie bez znaczenia bo kupcy spodziewają się, że prędzej czy później obniżenie cen nastąpić musi, chociaż przypuszczenie to opiera się na spokojnej tendencyi handlu jęczmieniem, niektórzy kupcy pokrywają już dzisiaj zapotrzebowania chociaż po droższych cenach.

Być może, że w Ameryce dobry sprzęt pszenicy i owsa wyrówna przepadły prawie zupełnie zbiór kukurydzy, a nieco wpływu będą miały i deszcze, które w niektórych okolicach spadły; tylko że konsum Ameryki podnosił się znacznie i nie tak dużo pasz będzie na eksport jak w innych latach.

Na mąkę z nasienia bawełny ofert niema, a te nieznaczne ilości, które ofiarują, są tak drogie, że nikt niechce ich kupować. Zdaje się jednak że mimo wielkiego urodzaju bawełny ceny się nie obniżą i trzeba będzie drogo ten towar opłacać.

Odpadki młynarstwa. Podaż w nich mała i kilka tylko kontraktów po zniżonych cenach zawarto.

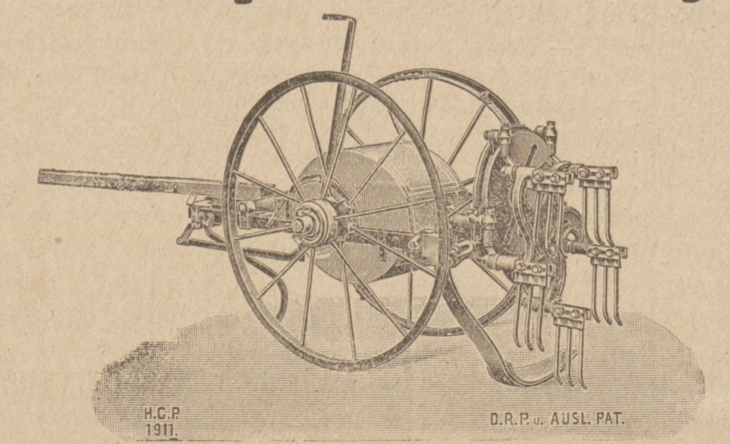
Pasze kukurydziane. Eksporterzy skupują ciągle jeszcze dawniejsze kontrakty. Na razie towar to drogi i obrót w nim mały.

Handel makuchami i mączkami ożywiony i interes bardzo dobrze rozwija się.

— **Sprawozdanie** z handlu nasion B. Hozakowski, Toruń. — Płacono za 50 kg w partyach *M.*: Lucerna wolna od kanianki 60—75, koniczyna czerwona krajowa 75—90, koniczyna biała świeża 60—110, koniczyna szwedzka świeża 55—80, koniczyna chmielowa żółta zeszłoroczna 42—46, inkarnatka rychła 27—32, koniczyna przelot pospolity 50 do 58, rajgras szkocki (życica) 21—24, rajgras włoski (życica) 22—25, trawa kupkowa 65—70, trawa miodowa 25—36, tymoteusz 26—35, sporek 12—15, seradela 9—11, tatarka brunatna 11—13, rzepik latowy 18—20, siemie lniane 16—20, gorczyca żółta 12—17, żyto świętojańskie z wiczką zimową 13—15, wyczka zimowa 22—25, rzepa ścierniskowa długa lub okrągła 75—80, marchew biała, otarta, popr. 80—85, buraki olbrzymie czerwone mamuty 17—18, buraki ekendorfskie żółte 20, buraki oryginalne Kirschego Ideały 40, buraki półcukrowe najpożywniejsze 21, mieszanki traw i kon. na łąki mokre 48—58, mieszanki traw i kon. na łąki suche 45—54, kartofle fabryczne za proc. mączki w 50 kg 7 fen.

Treść.

Jak dotąd, tak i nadal
dostarczamy
naszą kartoflarkę



„Aleksandra"
w najnowszem wykonaniu i z wszelkiemi ulepszeniami.
H. Cegielski, Tow. Akc., Poznań.
O rychłe zamówienia się uprasza.

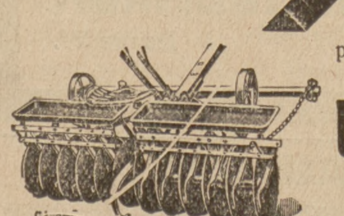
Dr. Roman May
Chemiczna fabryka w Starołęce pod Poznaniem
(stacya Luisenhain)
Kantor w Poznaniu, plac Wilhelmowski 18, I p.
(Dom Przemysłowy)
poleca z gwarancyą zawartości:
Superfosfaty pojedyńcze i amoniakalne
we wszelkich pokupnych mięszankach
Mąkę z kości parowaną lub odklejoną
Siarczan amoniaku — Mąkę z żużli Thomasa
Kainit i wszelkie sole potasowe
Saletrę chilijską i norweską
Wapno azotowe **Nawóz pod kartofle**
Wapno palone i mielone
Fosforan wapna, mąkę mięsną i rybią do pasienia.

Artykuły pastewne i sztuczne nawozy każdego rodzaju
Loebel Lewin, Poznań
Plac Wilhelmowski 14a
Telefon Nr. 4261
Adres telegr.: „Kraftfutter".
Saletrę chilijską
do natychm. odstawy w wagonowych i mniejszych ilościach polecam najtaniej.



Czemu dziś już nie potrzeba studni kopać?
bo na zupełnie własne ryzyko i pod gwarancyą za dostateczną ilość wody, wewiercamy rurę w ziemię, z której można wodę pompować bez ustanku. To chyba wystarcza? Najtańsze i najlepsze to studnie podług nowoczesnej techniki wykonane do wszelkich fabryk i gospodarstw od największych do najmniejszych. Zakładamy wszelkiego rodzaju pompy i wodociągi. Także polecamy się do wiercenia w celach górniczych a szczególnie do odnalezienia węgla brunatnego i mamy własne pola z węglem brunatnem bardzo tanio do sprzedania. 28
J. Kopczyński & Co., Poznań
Telefon 2041 — **ul. Półwiejska 20** — (Halbdorfstrasse).

Walce
pierścieniowe, gładkie-, kolczate, Cambridge, Cambridge Crosskill etc.



Ugniatacze podglebia „Pluto"
podł. prof. Campbella w wykonaniu lekkim i ciężkim.
Lesser'a brony talerzowe
z dwoma dźwigniami nastawnemi, w różnych wielkościach.
Ilustrowany katalog gratis i franko.
Bracia Lesser, fabryka machin, Poznań

„Gleba" Bank Rolniczy
w Poznaniu
ul. Szkolna 11 (przy placu Piotra)
poleca
Saletrę chilijską
Superfosfat
Żużle Thomasa
(Sternmarke)
Kainit i sól potasową
w pełnych ładunkach wagonowych.

Kiernozy
Oldenburgi i Westfalskie
ca 5—6 miesięcy stare wyborowe
poleca
Dom. Konin
p. Neustadt b. Pinne.

Koperty :: z firmą ::
wykonuje
— szybko i tanio —
Drukarnia Dziennika Poznańskiego
Fryderykowska 9

Węgle i wapno
do budowli i na nawóz z pierwszorzędnych kopalń
poleca
„Gleba Bank Rolniczy" w Poznaniu
ul. Szkolna 11 (przy placu Piotra).

Biblioteczki rolniczej
wyszły następujące zeszyta i są do nabycia w naszej administracyi:
1. **Co zasiać, co posadzić?** Prof. Dr. A. Sempołowski.
2. **Jak uprawiać łąki** z 10 rysunkami. Prof. Bronisław Janowski.
3. **Znaczenie buraka cukrowego w rolnictwie** z 2 rysunkami. Wojciech Offinowski.
4. **Jak kupić konia?** St. Wotowski
5. **Uprawa piasków.** Prof. Dr. Karpiński.
6. **Zwalczanie gruźlicy u bydła.** Dr. L. Dobrzański.
7. **Nadzór nad młócką.** Inż. St. Biedrzycki.
8. **Warunki opłacalności nawozów sztucznych.** K. Dulęba.
9. **Rola żyje** z 6 rysunkami. Wiktoryn Jan Zieliński.
10. **Wady masła.** T. Świszczowski
11. **Obornik i nawozy zielone.** Prof. Dr. Rumker oprac. W. J. Zieliński.
12. **Rolnik — Jeometrą.** Prof. inż. Stefan Biedrzycki.

Cena 1 zesz. z przesyłką 1,20 3 zesz. 3,30 mk., 6 zesz. 6,10 mk., 12 zesz. 11,20 mk.; zaliczką 30 fen. drożej.

Kantory, skład detaliczny, spichrze
przeniosłem z Wrocławskiej
na ul. Szkolną Nr. 9
(narożnik Jaskółczej, naprzeciw szpitala miejskiego)
na co uprzejmie zwracam uwagę Szan. Odbiorców, prosząc o dalszą życzliwość.
Telesfor Otmianowski
Skład nasion w Poznaniu.



Oryginalne Siegfrieda olbrzymie zimowe żyto Squarehead.
Wybitna nowość, której niemożna dość polecić.

Żyto to wyróżniające się z pośród wszystkich innych odmian **uderzającą formą kłosa,** udaje się tak na lekkiej jak i na mocnej i ciężkiej glebie i **rozkrzewia się ogromnie.** Kłosy dochodzą **do ¼ m długości** i obsadzone są gęsto pełnem i ciężkiem ziarnem, zdźbła wyrastają na **przeszło 2.50 m** i mimo swej wysokości nie wylegają. Ponieważ żyto to wychodowanem jest w okolicy zimnej i ostrym klimacie przeto **absolutnie nie wymarza.** — Żyto to dawało zawsze **największe zbiory.**

Właściciel dóbr **Fr. Frischmuth z Wend** pisze:
„Orygin. żyto siewne, które w zeszłej jesieni sprowadziłem od pana, stoi wprost wspaniale, ludzie stoją i podziwiają je".

Dom. Spittelndorf pisze, że z 3 centnarów oryginalnego Siegfrieda olbrzymiego zimowego żyta Squarehead omłocono 94 centnary.

Ziarno siewne pierwszej jakości:
5 centn. 70.00 mk., 1 centn. 15.00 mk.
½ „ 8.00 „ ¼ „ 4.50 „
Paczka 10-funtowa 2.00 mk.

Obszerny cennik zbóż, nasion, warzyw itd. bezpłatnie.
A. Siegfried
Turyngska rolnicza centrala
Grossfahner-Erfurt 131.

Import! Hurtownie! Eksport!
Pierwszorzędny interes zbożowy
Roman Filisiewicz
Poznań, Fryderykowska 26
Najkorzystniejsze źródło zakupu artykułów pastewnych, nawozów sztucznych i nasion
Specyalność: Jęczmień i kartofle

Nagr. na Wyst. Przem. Poznań 1895 | Nagr. na Wyst. Ogrod. Poznań 1907

WYLĘGARKI „Sartoriusa" do drobiu oraz obrączki kolor. do znacz.
DO KONI i bydła strzyżenia angielskie maszyny pod gwar. Mk. **45,—**
KONWIE do transportowania mleka 20 ltr. od Mk. 7,50.
Centryfugi. — Chłodniki. — Maślarki.
Prof. Hellmanna DESZCZOMIERZE cztero częściowe podł. polecenia **C. T. G.** (i D. L. G.) po Mk. **6,00** za szt.
WAGI holenderskie do ważenia jakości zboża po Mk. **20,—** oraz zawartości mączki w kartoflach Prof. Reimanna po Mk. **35,—**
Znaczki metalowe do wypłat przy wybieraniu kartofli z liczbą i napisem wedle podani, 1000 od Mk. 26,50
Ziętkiewicz & Mińcikiewicz
Poznań, ul. Nowa 7/8. Telefon 3565. Bazar.
Hauptnera wszelkie wyroby weterynarskie.
POSNANIA najpraktyczniejsze maszyny do krajania kapusty po Mk. **27.50,** 33 i 39 za szt. frranko do każdej stacyi kolejowej.

Nagr. na Wyst. Roln. Poznań 1900 | Nagr. na Wyst. Ogrod. Wolsztyn 1912

Pod redakcyą i nakładem Dr. Wacława Swinarskiego. Za redakcyą odpowiedzialny: Dr. Wacław Swinarski w Poznaniu. — Czcionkami Drukarni Dziennika Poznańskiego.